—. Breiter, 2—2,1 mal so lang wie breit, schwächer gewölbt, 1,4—1,55 mal so breit wie hoch. Behaarung kürzer, die Haare 0,03—0,04 mm. Nicht chagriniert. Das erste Fühlerglied gerade, gleichbreit, 1 1/2 mal so lang wie breit und so lang wie das zweite, das zweite, dritte und siebente 2 mal, das fünfte 2 1/2 mal so lang als breit, die zwei vorletzten obkonisch, länger als an der Spitze breit. Flügeldecken ohne Schulterzähnchen (*plicata* Rtt.)

26. Halsschild auch gegen die Basis deutlich verengt 27

—. Halsschild gegen die Basis nicht oder (frondicola) sehr schwach verengt 48

27. Die Seitenrandlinie des Halsschildes bei direkter Ansicht von oben vollständig oder fast vollständig sichtbar 28

—. Die Seitenrandlinie des Halsschildes bei direkter Ansicht von oben höchstens bis zur Mitte der Seiten sichtbar 33

28. Die vorletzten Fühlerglieder quer. Vordertarsen des ♂ nicht erweitert 29

—. Die vorletzten Fühlerglieder obkonisch, so lang wie an der Spitze breit oder länger. Vordertarsen des ♂ erweitert 31

29. Kleiner, Länge, 1,3—1,7 mm, kürzer oval, etwa doppelt so lang wie breit, nicht chagriniert. Halsschild weitläufig punktiert, nach vorn bedeutend stärker verengt als nach hinten, zwischen den Hinterecken 1,4—1,55 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken fast rechtwinklig. Flügeldecken kürzer, etwa 1 1/3 mal so lang wie zusammen breit ..... *nigripennis* Payk.

—. Grösser, Länge 1,7—2 mm, länger oval, 2,1—2,25 mal so lang wie breit, schwach chagriniert, wenigstens an der Basis des Halsschildes. Halsschild dichter punktiert, nach vorn weniger stark verengt, zwischen den Hinterecken 1,3—1,45 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stumpfwinklig. Flügeldecken länger, 1,4—1,5 mal so lang wie zusammen breit 30

30. Punktierung mässig fein. Behaarung etwas kürzer, Länge 0,025—0,035 mm. Nur vor dem Hinterrande des Halsschildes chagriniert. Das zweite Fühlerglied doppelt so lang wie breit. Halsschild an den Seiten mässig gerundet, in der Mitte am breitesten, etwas breiter, etwa 1,45 mal so breit wie lang, sein Hinterrand in der Mitte kaum stärker aufgebogen. Flügeldecken im vorderen Drittel am breitesten, länger, 2,5—2,65 mal so lang wie der Halsschild und 1,4—1,5 mal so lang wie zusammen breit. *morio* Kolen

—. Punktierung sehr fein. Behaarung etwas länger, Länge 0,035—0,04 mm. Ganz, wenn auch schwach, chagriniert. Das zweite Fühlerglied etwa 1 1/2 mal so lang wie breit. Halsschild an den Seiten stark gerundet, oft etwas gewinkelt, etwas vor der Mitte am breitesten, etwas schmaler, 1,35—1,4 mal so breit wie lang, sein Hinterrand in der Mitte deutlich stärker aufgebogen. Flügeldecken etwas vor der Mitte am breitesten, kürzer, 2,35—2,45 mal so lang wie zusammen breit .... *ornata* Heer.

31. Grösser, Länge 1,8—2,4 mm, etwas schmaler, 2,2—2,25 mal so lang wie breit. Behaarung lang, 0,045—0,07 mm. Das erste Fühlerglied fast doppelt so lang wie breit und etwa 1 1/2 mal so lang wie das zweite, das Endglied fast doppelt so lang wie breit. Halsschild etwas schmaler, 1,33—1,4 mal so breit wie lang, etwas vor der Mitte am breitesten, seine Hinterecken stumpf abgerundet, sein Hinterrand in der Mitte nicht stärker aufgebogen. Flügeldecken etwas länger, 1,45—1,5 mal so lang wie zusammen breit. Schulterbeule deutlich, geflügelt .... (*unifasciata* Er.)

—. Kleiner, Länge 1,6—1,7 mm, etwas breiter, 2,1—2,2 mal so lang wie breit. Behaarung kürzer, 0,025—0,05 mm. Das erste Fühlerglied etwas länger als breit und wenig länger als das zweite, das Endglied etwa 1 1/2 mal so lang wie breit. Halsschild etwas breiter, 1,4—1,5 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, seine Hinterecken nicht abgerundet, sein Hinterrand in der Mitte etwas stärker aufgebogen. Flügeldecken kürzer, 1,25—1,45 mal

so lang wie zusammen breit. Schulterbeule schwach oder fehlt, Flügel rudimentär.. 32

32. Weitläufiger punktiert. Teilweise chagriniert. Das zweite Fühlerglied doppelt, das achte ebenso lang wie breit, das vierte und sechste deutlich etwas länger als breit. Flügeldecken kaum breiter als der Halsschild, kürzer, 2—2,1 mal so lang wie der Halsschild und 1,25—1,35 mal so lang wie zusammen breit. Querfurche der Halsschildbasis gegen die Seiten verlöscht. (*grandicollis* Bris.)

—. Dicht punktiert. Nicht chagriniert. Das zweite Fühlerglied etwa 1 $^1/_2$ mal so lang, das vierte und sechste so lang wie breit, das achte etwas quer. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, länger, 2 $^1/_3$—2 $^2/_3$ mal so lang wie der Halsschild und 1,35—1,45 mal so lang wie zusammen breit. Querfurche der Halsschildbasis vollständig............ (*kamtschatica* Motsch.)

33. Fühlerkeule breiter, die zwei vorletzten Glieder oder wenigstens das zehnte Glied quer.. 34

—. Fühlerkeule schmaler, die zwei vorletzten Glieder obkonisch und so lang wie an der Spitze breit oder länger.................................. 46

34. Weniger gewölbt, 1,4—1,55 mal so breit wie hoch.................. 35

—. Stärker gewölbt, 1,2—1,4 mal so breit wie hoch..................... 38

35. Grösser, Länge 1,5—2 mm. Die zwei vorletzten Fühlerglieder nur schwach quer.. 36

—. Kleiner, Länge 1—1,5 mm. Die zwei vorletzten Fühlerglieder stärker quer 37

36. Die Fühlerkeule kräftiger, doppelt so breit wie die Geissel, das Endglied gut 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit. Halsschild stärker und dicht punktiert, seine Seiten mässig gerundet, Hinterecken nur schwach stumpfwinklig. Flügeldecken an den Seiten relativ stark gerundet. ♂ Vordertarsen erweitert.. *peltataeformis* nov. sp.

—. Die Fühlerkeule kleiner, nicht ganz doppelt so breit wie die Geissel, das Endglied ein wenig länger als breit. Halsschild feiner, nicht dicht punktiert, seine Seiten stärker gerundet, Hinterecken deutlich stumpfwinklig. Flügeldecken an den Seiten relativ schwach gerundet. ♂ Vordertarsen nicht erweitert.. *peltata* Kr.

37. Grösser, Länge 1,3—1,5 mm, etwas schmaler. Behaarung länger, etwa 0,04 mm. Das siebente Fühlerglied etwas länger als breit. Halsschild deutlich schmaler als die Flügeldecken, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt. Flügeldecken gröber punktiert, relativ länger, 2,7—2,85 mal so lang wie der Halsschild und etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie zusammen breit. In der Regel ganz schwarz............................ *fuscipes* Gyll.

—. Kleiner, Länge 1—1,2 mm, etwas breiter. Behaarung kürzer, 0,02—0,03 mm. Das siebente Fühlerglied etwas quer. Halsschild kaum schmaler als die Flügeldecken, nach vorn deutlich mehr als nach hinten verengt. Flügeldecken feiner punktiert, relativ kürzer, 2,25—2,4 mal so lang wie der Halsschild und 1,3—1,4 mal so lang wie zusammen breit. Gelbrot, in der Regel mit einem schwarzen Querbande auf der Deckenbasis. *pusilla* Payk.

38. Die zwei vorletzten Fühlerglieder deutlich bis stark quer.............. 39

—. Nur das zehnte Glied schwach bis deutlich quer...................... 40

39. Kleiner, Länge 1,2—1,4 mm, schmaler, 2,1—2,2 mal so lang wie breit. Fühlerkeule etwas schmaler, das neunte Glied nur wenig, das zehnte deutlich quer. Halsschild fein, Flügeldecken ziemlich stark, beide sehr dicht punktiert. Metasternum hinten gefurcht. ♂ Paramerenplatte länger, an der Spitze mit sehr kurzen, kaum merkbaren Haaren bewimpert, Penis gerade abgestutzt.................................. *södermani* nov. sp.

—. Grösser, Länge 1,3—1,6 mm, breiter, 1,9—2,1 mal so lang wie breit. Fühlerkeule breiter, auch das neunte Glied deutlich quer, 1 $^1/_2$ mal so breit wie lang. Halsschild ziemlich stark, sehr dicht, Flügeldecken fein und ziemlich weitläufig punktiert. Metasternum nicht gefurcht. ♂ Paramerenplatte

kürzer, an der Spitze mit ein wenig längeren Haaren bewimpert, Penis kurz dreieckig zugespitzt .... *clavigera* Gnglb.

40. Schmaler, 2,2—2,4 mal so lang wie breit. Halsschild kaum schmaler als die Flügeldecken und nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,15—1,3 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, sein Hinterrand in der Mitte nicht stärker aufgebogen, ohne Querfurche. Flügeldecken länger, etwa 1 1/2 mal so lang wie zusammen breit. *reitteri* Lövend.

—. Breiter, etwa doppelt (1,85—2,15 mal) so lang wie breit. Flügeldecken in der Regel deutlich, 1,15—1,35 mal breiter als der Halsschild. Dieser nach vorn bedeutend mehr verengt als nach hinten, zwischen den Hinterecken 1,3—1,6 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, sein Hinterrand in der Mitte stärker aufgebogen, mit Querfurche. Flügeldecken kürzer, 1,2—1,45 mal so lang wie zusammen breit 41

41. Grösser, Länge 1,5—1,9 mm 42

—. Kleiner, Länge 1,3—1,6 mm 43

42. Breiter, 1,85—2,1 mal so lang wie breit. Das Endglied der Fühler etwa 1 1/2 mal so lang wie breit. Halsschild etwas breiter, 1,45—1,55 mal so breit wie lang, ziemlich fein bis stark punktiert. Flügeldecken kürzer, 1,2—1,4 mal so lang wie zusammen breit, etwas feiner als der Halsschild punktiert. ♂ ohne sekundäre Geschlechtsmerkmale .... *fuscata* Schh.

—. Schmaler, 2,1—2,15 mal so lang wie breit. Das Endglied der Fühler fast 2 mal so lang wie breit. Halsschild etwas schmaler, 1,35—1,45 mal so breit wie lang, fein punktiert. Flügeldecken länger, 1,4—1,5 mal so lang wie zusammen breit, fein bis sehr fein, kaum sichtbar, punktiert. ♂ mit sekundären Geschlechtsmerkmalen auf dem Metasternum und den Vorderschienen .... *zetterstedti* Zett.

43. Flügeldecken 1,25—1,3 mal so breit wie der Halsschild. Kopf sehr fein, Halsschild fein, beide weitläufig punktiert..................... *atra* Hbst.

—. Flügeldecken 1,15—1,25 mal so breit wie der Halsschild. Kopf mässig fein, Halsschild mässig fein bis mässig grob, beide dicht punktiert (godarti Guilleb., elevata Allen).................................. ?*rhenana* Kr.

44. Das zweite und dritte Fühlerglied 2—2 1/2 mal so lang wie breit 45

—. Das zweite und dritte Fühlerglied 1 1/2—2 mal so lang wie breit........ 46

45. Das fünfte Fühlerglied nicht doppelt so lang wie breit, das siebente etwas länger als breit. Hinterrand des Halsschildes in der Mitte etwas stärker aufgebogen. Flügeldecken kürzer, 2,3—2,45 mal so lang wie der Halsschild und 1,35—1,4 mal so lang wie zusammen breit. ♂ Paramerenplatte an der Spitze ziemlich tief ausgeschnitten......................... *gutta* Steph.

—. Das fünfte Fühlerglied doppelt, das siebente 1 1/2 mal so lang wie breit. Hinterrand des Halsschildes in der Mitte nicht stärker aufgebogen. Flügeldecken länger, 2,5—2,75 mal so lang wie der Halsschild und 1,4—1,5 mal so lang wie zusammen breit. ♂ Paramerenplatte sanft verrundet .... (nitidula Heer) *mesomelaena* Hbst.

46. Halsschild breiter, 1,4—1,5 mal so breit wie lang, vor der Mitte am breitesten, daselbst leicht stumpfwinklig. Alle Fühlerglieder länger, das erste 1 1/2 mal so lang wie breit und 1 1/2 mal so lang wie das zweite, das fünfte 2 1/2—3 mal, das siebente 2 mal, das Endglied 2 mal so lang wie breit. (*scutellaris* Motsch.)

—. Halsschild schmaler, 1,25—1,4 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten. Alle Fühlerglieder kürzer, das erste etwas länger als breit und etwas länger als das zweite, das fünfte 1 1/2—2 mal, das siebente höchstens 1 1/2 mal, das Endglied 1 1/2 mal so lang wie breit....................... 47

47. Mehr gleichbreit, breiter, 2,1—2,15 mal so lang wie breit, weniger gewölbt, 1,3—1,5 mal so breit wie hoch. Behaarung etwas länger, 0,035—0,04 mm, Kopf dicht punktiert. Halsschild länger, nach vorn stärker verengt,

zwischen den Hinterecken 1,45—1,7 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, gröber punktiert, die Querfurche vor der Basis breiter. Flügeldecken 2,1—2 $^1/_3$ mal so lang wie der Halsschild, in der Regel mit Schulterzähnchen. Schulterbeule schwach entwickelt, Flügel rudimentär. Vorderkörper und Flügeldecken vorn oft mehr oder minder geschwärzt.....
(bicolor Gnglb. nec Er.) *berolinensis* Kr.

—. Nach vorn etwas verengt, schmaler, 2,2—2,3 mal so lang wie breit, gewölbter, etwa 1,25 mal so breit wie hoch. Behaarung kürzer, 0,02—0,03 mm. Kopf nicht dicht punktiert. Halsschild kürzer, nach vorn weniger verengt, zwischen den Hinterecken 1,25—1,4 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, feiner punktiert, die Querfurche vor der Basis schmaler. Flügeldecken 2 $^1/_3$—2 $^2/_3$ mal so lang wie der Halsschild, ohne Schulterzähnchen. Schulterbeule deutlich, voll geflügelt. Nur der Kopf (aber nicht immer) geschwärzt .... *atricapilla* Steph.

48. Fühler schlank, ihre zwei vorletzten Glieder obkonisch, nicht oder kaum breiter als lang, die Keule schwach abgesetzt 49

—. Fühler kräftiger, ihre zwei vorletzten Glieder oder wenigstens das zehnte deutlich quer, die Keule deutlich abgesetzt 51

49. Gewöhnlich breiter, 1,9—2,1 mal so lang wie breit. Flügeldecken 1,3—1,4 mal so breit wie der Halsschild, an den Seiten bauchig gerundet, fein und weitläufig punktiert .... (*gravidula* Er.)

—. Gewöhnlich schmaler, 2—2,3 mal so lang wie breit. Flügeldecken kaum, 1,15—1,3 mal, breiter als der Halsschild, an den Seiten nicht bauchig gerundet, langoval, ziemlich kräftig und dicht punktiert 50

50. Schulterbeule deutlich, voll geflügelt. Punktierung des Halsschildes mässig fein bis fein, die der Flügeldecken ziemlich stark, weitläufig .. *analis* Er.
a. Beine gelb. ♂ Paramerenplatte an der Spitze schmaler verrundet.
(ssp. *analis* Er.)
b. Beine mehr oder weniger geschwärzt. ♂ Paramerenplatte an der Spitze breiter verrundet .... ssp. *borealis* nov. ssp.

—. Schulterbeule schwach, Flügel rudimentär. Punktierung des Halsschildes ziemlich stark, die der Flügeldecken stark, ziemlich dicht. Gleicht im übrigen der analis borealis .... *semitestacea* Rtt.

51. Das erste Fühlerglied lang, fast doppelt so lang wie breit und deutlich länger als das zweite 52

—. Das erste Fühlerglied relativ kurz, höchstens 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit und nicht oder wenig länger als das zweite 55

52. Fühler ziemlich lang und schlank, die Keule nicht ganz doppelt so breit wie die Geissel, das fünfte Glied 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, das siebente deutlich länger als breit. Halsschild im hinteren Drittel am breitesten, auch nach hinten schwach verengt .... (*frondicola* Rtt.)

—. Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, das fünfte und siebente Glied nicht oder kaum länger als breit. Halsschild an der Basis am breitesten, nur nach vorn verengt 53

53. Weniger gewölbt, 1,4—1,5 mal so breit wie hoch. Behaarung kurz, 0,025—0,03 mm. Halsschild nach vorn mässig stark verengt, zwischen den Hinterecken 1,4—1,5 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, Flügeldecken grob und dicht punktiert .... *apicalis* Er.

—. Stärker gewölbt, 1,3—1,4 mal so breit wie hoch. Behaarung relativ lang, 0,04—0,05 mm. Halsschild nach vorn sehr stark verengt, zwischen den Hinterecken 1,55—1,75 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, Flügeldecken nicht grob, nicht dicht punktiert 54

54. Grösser, Länge 1,7—1,9 mm. Nicht chagriniert. Hinterrand des Halsschildes in der Mitte etwas stärker aufgebogen, die Querfurche vor der Basis deutlich, Halsschild grob, sehr dicht punktiert. Flügeldecken länger,

2,5—2,6 mal so lang wie der Halsschild und 1,25—1,3 mal so lang wie zusammen breit, feiner und weitläufiger als der Halsschild punktiert. .... *turgida* Er.

—. Kleiner, Länge etwa 1,5 mm. Vorderkörper chagriniert. Hinterrand des Halsschildes in der Mitte nicht stärker aufgebogen, vor dem Schildchen und hinter der von der Wölbung veranlassten Beule mit kurzer, schwer sichtbarer Querfurche, Halsschild fein, dicht punktiert. Flügeldecken kürzer, etwa 2,2 mal so lang wie der Halsschild und 1,2 mal so lang wie zusammen breit, stärker als der Halsschild punktiert.................. (*attila* Rtt.)

55. Halsschild ziemlich stark, Flügeldecken sehr fein und weitläufig punktiert. Vorderkörper in der Regel ganz chagriniert. Halsschild oft etwas glockenförmig, d. h. an den Seiten vor den Hinterecken etwas sinuiert. *ruficornis* Mrsh.

—. Flügeldecken stärker als der Halsschild punktiert. Vorderkörper nicht oder nur vor dem Hinterrande chagriniert.......................... 56

56. Behaarung kürzer, 0,025—0,035 mm. Halsschild vor dem Hinterrande etwas chagriniert.. 57

—. Behaarung länger, 0,035—0,05 mm. Nicht chagriniert............... 58

57. Grösser, Länge 1,8—2 mm. Das dritte Fühlerglied so lang wie das zweite und doppelt so lang wie breit, das fünfte kaum länger als breit, die zwei vorletzten deutlich quer, das Endglied etwas länger als breit. Halsschild breiter, 1,4—1,5 mal so breit wie lang, nach vorn stärker verengt, zwischen den Hinterecken 1,55—1,65 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, weitläufig punktiert. Flügeldecken im vorderen Viertel am breitesten, ihre Schulterbeule deutlich sichtbar.......................... *hislopi* Woll.

—. Kleiner, Länge 1,3—1,6 mm. Das dritte Fühlerglied kürzer als das zweite und, wie das fünfte, $1 \, ^1/_2$ mal so lang wie breit, das neunte so lang wie an der Spitze breit, das zehnte in der Regel etwas quer, das Endglied wenigstens $1 \, ^1/_2$ mal so lang wie breit. Halsschild schmaler, 1,35—1,4 mal so breit wie lang, nach vorne weniger verengt, zwischen den Hinterecken 1,35—1,4 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, dicht punktiert. Flügeldecken etwas vor der Mitte oder im vorderen Drittel am breitesten, ihre Schulterbeule schwach .... *rubricollis* Bris.

58. Schulterbeule schwach, aber sichtbar. Voll geflügelt. Etwas weniger gewölbt, 1,35—1,4 mal so breit wie hoch. Das Endglied der Fühler etwas länger als breit.

Halsschild breit, etwa $1 \, ^1/_2$ mal so breit wie lang, in der Querfurche gröber und dichter punktiert. Flügeldecken 2,4—2,5 mal so lang wie der Halsschild.. *cognata* Er.

—. Schulterbeule fehlt. Flügel rudimentär. Stärker gewölbt, 1,2—1,35 mal so breit wie hoch.. 59

59. Fühler ziemlich lang und schlank, die Geissel wenig dick, das zweite und dritte Glied fast doppelt, das Endglied etwa $1 \, ^1/_2$ mal so lang wie breit, das fünfte etwas länger als breit. Halsschild schmaler, 1,3—1,4 mal so breit wie lang, seine Seiten bis vor der Mitte ziemlich parallel, die Querfurche vor der Basis gegen die Seiten verlöscht. Flügeldecken 2—2,1 mal so lang wie der Halsschild, ohne Schulterzähnchen............. *gibbula* Er.

—. Fühler kürzer und kräftiger, die Geissel besonders dick, das zweite und dritte Glied unwesentlich, das fünfte nicht, das Endglied kaum länger als breit. Halsschild breiter, etwa $1 \, ^1/_2$ mal so breit wie lang, an den Seiten gerundet, die Querfurche auch gegen die Seiten deutlich, ihre Punktierung dichter und etwas gröber. Flügeldecken etwa 2,4 mal so lang wie der Halsschild, mit Schulterzähnchen.......................... (*montenegrina* Rtt.)

Es ist zu bemerken, dass die Punktierung nicht bei diffusem Tageslicht sondern bei schräg von oben einfallendem künstlichem Licht studiert werden soll. Die Punktgrübchen, besonders die der Flügeldecken, sind nämlich nicht scharf begrenzt, sondern gehen allmählich in die Zwischenräume über. Sie werden darum in letzterem Falle durch die Schatten markiert, so dass die Grösse derselben deutlich hervortritt, während die Punktierung bei Tageslicht feiner und weitläufiger erscheint. Also dasselbe Phänomen, das bewirkt, dass ein Chauffeur im Lichte der Laternen leichter als am Tage die Unebenheiten des Weges wahrnimmt.

Atomaria punctipennis Rtt. (1887)

Länge 1,7 mm. Länglich, etwa 2 $^1/_3$ mal so lang wie breit, flach gewölbt, 1,4—1,5 mal so breit wie hoch, ziemlich lang und nicht anliegend behaart, die Länge der Haare 0,04—0,055 mm, nicht chagriniert, gelbrot, der Kopf und Halsschild rotbraun.

Der Kopf ziemlich fein, dicht punktiert. Die Fühler kurz und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwa 1 $^3/_4$ mal so lang wie breit und 1 $^3/_4$ mal so lang wie das zweite, das zweite wenig länger als das dritte, beide wenig länger als breit, das vierte und fünfte so lang wie breit, das sechste kaum, das siebente und achte deutlich quer, die zwei vorletzten Glieder etwa doppelt so breit wie lang, das Endglied nicht länger als breit.

Der Halsschild wenig (etwa $^1/_5$) schmaler als die Flügeldecken, etwa 1 $^1/_3$ mal so breit wie lang, an den Seiten recht stark gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken etwa 1,35 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stumpfwinklig, abgerundet, ziemlich stark kissenförmig gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben nur an den Hinterecken sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, vor dem Schildchen und hinter der von der Wölbung veranlassten Beule mit kurzer Querfurche, tief, ziemlich grob, sehr dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten sehr schwach gerundet, in der Mitte am breitesten, etwa 2,55 mal so lang wie der Halsschild und 1,55 mal so lang wie zusammen breit, ziemlich flach gewölbt, vorn tief, sehr grob, viel gröber als der Halsschild, dicht, hinten feiner und weitläufiger punktiert, mit deutlicher Schulterbeule, ohne Schulterzähnchen.

Der Prosternalfortsatz an der Spitze breit und flach ausgeschnitten. Das Metasternum hinten in der Mitte dreieckig niedergedrückt, ohne Rinne.

♂ Paramerenplatte kurz, an der Spitze sanft abgerundet. (Bei dem einzigen Exemplare konnte eine Haarbewimperung nicht nachgewiesen werden.) Penis in zwei stumpf abgerundete, etwas aufgebogene Spitzen auslaufend und dazwischen flach ausgebuchtet (Fig. 3).

Das hier beschriebene ♂, im Universitätsmuseum Helsingfors aufbe-

wahrt, das mit der kurzen Beschreibung Reitter's gut übereinstimmt, ist „Krasnojarsk, Strebloff" bezettelt. Die Art kommt nach Reitter in Sibirien, Südwest-Baikal, Ussuri, Jenisseisk vor. Ich habe diese hier mitgenommen, weil die unten beschriebene *sparre-schneideri* Munst. von Munster (1927. 181) als fragliche Varietät der *punctipennis* Rtt. angesehen wurde.

Atomaria nigroscutellata Rtt. (1887)

Länge 1,6 mm. Länglich, etwa 2 $^1/_4$ mal so lang wie breit, flach gewölbt, 1,4—1,5 mal so breit wie hoch, lang und nicht anliegend behaart, die Länge der Haare 0,055—0,065 mm, nicht chagriniert, rotbraun, die Flügeldecken mit vorn geschwärzter Naht und schwach angedunkeltem Seitenrande.

Der Kopf ziemlich fein, dicht punktiert. Die Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit und 1 $^1/_2$ mal so lang wie das zweite, das zweite und dritte etwa gleich lang, etwas länger als breit, das vierte, sechste und siebente eben so lang wie breit, das fünfte fast 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, das achte ein wenig quer, die zwei vorletzten deutlich quer, das Endglied etwa eben so lang wie breit.

Der Halsschild sehr deutlich (etwa $^1/_4$) schmaler als die Flügeldecken, etwa 1 $^1/_4$ mal so breit wie lang, an den Seiten flach gerundet, im hinteren Drittel am breitesten, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,2 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stark stumpfwinklig, nicht abgerundet, ziemlich flach kissenförmig gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben im hinteren Drittel sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, vor dem Schildchen und hinter der von der Wölbung veranlassten Beule mit kurzer Querfurche, tief, mässig grob und mässig dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten schwach gerundet, in der Mitte am breitesten, etwa 2,3 mal so lang wie der Halsschild und fast 1 $^1/_2$ mal so lang wie zusammen breit, ziemlich flach gewölbt, vorn tief, mässig grob und mässig dicht, etwa wie der Halsschild, hinten etwas feiner und weitläufiger punktiert, mit deutlicher Schulterbeule und rechtwinkliger Schulterecke, ohne Schulterzähnchen.

Der Prosternalfortsatz an den Seiten gerandet, an der Spitze tief, winklig ausgeschnitten. Das Metasternum eben, ohne Rinne.

♂ Paramerenplatte kurz, an der Spitze ziemlich flach abgerundet, mit kurzen Haaren bewimpert. Penis noch flacher abgerundet, fast gerade abgestutzt. (Fig. 5.)

Auch dies ♂ stimmt gut mit der Beschreibung Reitter's überein und wurde mir vom Universitätsmuseum Helsingfors zur Verfügung gestellt. Es ist von Holdhaus als „nigroscutellata Rtt. (veris.)" bestimmt und stammt von Woosung, China, leg. Holmberg. Reitter kannte die Art

aus Sibirien: Chabarowka. Von J. Sahlberg (1926. 140) wurde diese auch als in Finnland vorkommend angeben: „ich fand nur 1 einziges Exemplar in der Nähe von Kyrönkylä bei Ivalojoki.“ Nach freundlicher Mitteilung von W. Hellén ist das Exemplar nicht mehr zu finden. Es war wohl auch nicht richtig bestimmt, da die Beschreibung Sahlberg's kaum auf diejenige Reitter's passt.

Atomaria sparre-schneideri Munst. (*punctipennis* var. *sparre-schneideri* Munst.) (1927.)

Länge 1,5—1,9 mm. Länglich 2,2—2,3 mal so lang wie breit, ziemlich stark gewölbt, 1,3—1,4 mal so breit wie hoch, ziemlich lang, nicht anliegend behaart, die Länge der Haare 0,035—0,05 mm, nicht chagriniert, rotbraun bis schwarzbraun, der Vorderkörper und die Flügeldecken in der vorderen Hälfte in der Regel dunkler, oft auch die Fühlerkeule.

Der Kopf mässig fein, sehr dicht punktiert. Die Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwa $1\,^1/_2$ mal so lang wie breit und kaum $1\,^1/_2$ mal so lang wie das zweite, das zweite ein wenig länger als das dritte, beide deutlich länger als breit, das vierte nicht, das fünfte deutlich, das siebente nicht länger als breit, das sechste und achte ein wenig, die zwei vorletzten stark quer, das Endglied nicht länger als breit.

Der Halsschild kaum schmaler als die Flügeldecken (kaum $^1/_5$), 1,4—1,5 mal so breit wie lang, an den Seiten recht stark gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn stärker als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,3—1,5 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stumpfwinklig, abgerundet, ziemlich stark kissenförmig gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben nur vor der Basis kurz sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, ohne Querfurche, tief, grob und sehr dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten deutlich, etwas bauchig gerundet, in der Mitte am breitesten, 2,4—2,65 mal so lang wie der Halsschild und 1,45—1,5 mal so lang wie zusammen breit, ziemlich stark gewölbt, tief, grob und sehr dicht punktiert, mit deutlicher Schulterbeule, wenig abgerundeter Schulterecke und kleinem Schulterzähnchen.

Der Prosternalfortsatz an den Seiten nicht gerandet, an der Spitze flach ausgeschnitten. Das Metasternum längs der Mitte mit nach hinten breiter und tiefer werdender Rinne.

♂ Paramerenplatte kurz, an der Spitze sehr flach abgerundet, fast gerade abgestutzt und kurz bewimpert. Penis an der Spitze gerade abgestutzt.

♀ Receptaculum seminis von der Gestalt einer Spiralnebulose. (Fig. 6.)

Diese Art ist mit *barani* Bris. am nächsten verwandt, wurde auch in Finnland mit ihr verwechselt (Platonoff 1943. 136). Sie scheint eine hochboreale Art zu sein und ist bisher nicht ausser in Fennoskandien

gefunden worden z. B. im nördlichen Norwegen (Strand 1946. 458) wie im nördlichen Finnland (Platonoff l. c) an Ufern unter Salix-Gebüsch. Selbst sammelte ich einige Exemplare in Los unter Brennholzabfall.

Atomaria barani Bris. kommt innerhalb des Gebiets wahrscheinlich nur im südlichen Finnland vor. Ich kenne die Art nur aus Tvärminne (coll. Lindberg)

Atomaria puncticollis Thoms. (1868)

Länge 1,7—1,8 mm. Länglich, 2,2—2,3 mal so lang wie breit, ziemlich stark gewölbt, 1.25—1.35 mal so breit wie hoch, lang, nicht anliegend behaart, die Länge der Haare 0,05—0,075 mm, in der Regel am Hinterrande des Halsschildes chagriniert, schwarz, die Flügeldecken in der hinteren Hälfte rotbraun, die Fühler und Beine rostrot.

Der Kopf fein, nicht dicht punktiert. Die Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit und mehr als 1 $^1/_2$ mal so lang wie das zweite, das zweite etwas länger als das dritte, beide etwas länger als breit, das vierte, sechste und siebente nicht, das fünfte etwas länger als breit, das achte ein wenig quer, die zwei vorletzten fast doppelt so breit als lang, das Endglied etwas länger als breit.

Der Halsschild ein wenig ($^1/_5$—$^1/_4$) schmaler als die Flügeldecken, etwa 1 $^1/_3$ mal so breit wie lang, an den Seiten schwach gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn nur wenig mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,2—1,3 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken fast rechtwinklig, etwas abgerundet, ziemlich stark kissenförmig gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben nur vor der Basis kurz sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, in der Regel mit kurzer Querfurche in der Mitte vor dem Schildchen hinter der von der Wölbung veranlassten Beule, tief, ziemlich grob, nicht dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten deutlich bauchig gerundet, in der Mitte am breitesten, 2,4—2,55 mal so lang wie der Halsschild und etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie zusammen breit, ziemlich stark gewölbt, vorn tief, grob und ziemlich dicht, hinten feiner und weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken abgerundet, ohne Zähnchen.

Die Unterseite chagriniert. Der Prosternalfortsatz an der Spitze deutlich ausgeschnitten. Das Metasternum längs der Mitte mit nach hinten deutlicherer Rinne.

♂ Paramerenplatte ziemlich lang, an der Spitze breit abgerundet, mit kurzen Haaren bewimpert. Auch der Penis breit abgerundet. (Fig. 9.)

♀ Receptaculum seminis s. Fig. 9.

Mit *nigriventris* Steph. sehr nahe verwandt, aber verschieden. Die unterscheidenden Charaktere ergeben sich aus der Tabelle. Die Verbrei-

tung innerhalb des Gebiets ist verschieden: *nigriventris* ist eine südliche Art, *punctipennis* vorwiegend eine nördliche. Man findet die Art hauptsächlich in Pilzen.

Atomaria subangulata J. Sahlb. (*abietina* J. Sahlb.) (1926)

Länge 1,4—1,8 mm. Länglich, 2,3—2,45 mal so lang wie breit, flach gewölbt, niedrig gebaut, 1,5—1,7 mal so breit wie hoch, relativ kurz, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,03—0,04 mm, der Halsschild am Hinterrande und die Flügeldecken wenigstens hinten chagriniert, ganz braunrot oder Vorderkörper und Unterseite, bisweilen auch die Flügeldecken mehr oder weniger, schwarzbraun, die Fühler und Beine rostrot.

Der Kopf fein, nicht dicht punktiert. Die Fühler relativ kurz (kürzer als bei *alpina*) und weniger kräftig, die Keule etwa doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied kaum 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, gegen die Basis nur wenig verengt, und etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie das zweite, das zweite etwas länger als das dritte, beide etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, das vierte und sechste nicht, das fünfte deutlich, das siebente kaum länger als breit, das achte ein wenig quer, die zwei vorletzten beträchtlich quer, das Endglied kaum länger als breit.

Der Halsschild etwa $^1/_4$ schmaler als die Flügeldecken, 1,4—1,5 mal so breit wie lang, an den Seiten gerundet, im hinteren Drittel am breitesten und beim ♂ dort stumpf gewinkelt und nach hinten gerade verengt, bisweilen in der Mitte flach sinuiert, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,2—1,3 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stark stumpfwinklig, nicht abgerundet, flach gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben im hinteren Drittel sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, ohne Querfurche, tief, fein oder ziemlich fein, dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten flach gerundet, in der Mitte am breitesten, 2,75—2,9 mal so lang wie der Halsschild und 1,5—1,6 mal so lang wie zusammen breit, flach gewölbt, depress, tief, grob, sehr dicht, rugos punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken abgerundet, ohne Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz an den Seiten fein gerandet, längs der Mitte gekielt, an der Spitze sehr flach ausgeschnitten. Das Metasternum fein gerinnt.

♂ Paramerenplatte kurz, ihre Spitze sanft abgerundet, mit langen Haaren bewimpert. Penis an der Spitze gerade abgestutzt, aber mit abgerundeten Ecken. (Fig. 12.) ♀ Receptaculum seminis s. Fig. 12.

Es hat sich erwiesen, dass *subangulata* das ♂, *abietina* das ♀ derselben Art ist, die den ersteren Namen tragen muss. Beide wurden in derselben Arbeit beschrieben (*abietina* war bis dahin nur ein *nomen nudum*), aber *subangulata* einige Seiten vorher. Unterscheidet sich von *alpina* vor allem durch viel kürzere Fühler. Sie ist wie *alpina* unter Fichtenrinden und an Fichtenschwämmen zu finden und ist bisher nur aus Fenno-

skandien bekannt. Scheint sehr selten zu sein. *A. herminae* Rtt., die ich nicht gesehen habe, ist gewiss eine andere Art.

Atomaria sahlbergi nom. nov. (*badia* J. Sahlb. 1926, nec Er.)

Länge 1,8—2,4 mm. Länglich, 2 $^1/_4$—2 $^1/_2$ mal so lang wie breit, flach gewölbt, 1,45—1,6 mal so breit wie hoch, mässig lang, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,035—0,045 mm, mehr oder weniger chagriniert, ganz braunrot oder der Vorderkörper und das Metasternum schwarz.

Der Kopf fein, nicht dicht punktiert. Die Fühler relativ lang und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied gebogen, gegen die Basis verengt, fast doppelt so lang wie breit und 1 $^1/_2$ mal so lang wie das zweite, das zweite etwas länger als das dritte, beide deutlich länger als breit, das vierte, sechste und siebente nicht, das fünfte deutlich länger als breit, das achte ein wenig quer, die zwei vorletzten beträchtlich quer, das Endglied etwas länger als breit.

Der Halsschild wenigstens $^1/_3$ schmaler als die Flügeldecken, 1,3—1,4 mal so breit wie lang, in der Regel im hinteren Drittel, bisweilen aber in der Mitte, am breitesten, an den Seiten flach gerundet oder in der Mitte parallel oder flach sinuiert, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken etwa 1,2 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken fast rechtwinklig, wenig abgerundet, flach gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben im hinteren Drittel bis in der hinteren Hälfte sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, vor derselben mit breiter Querfurche, tief, mässig fein, mässig dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten flach gerundet, etwas vor der Mitte am breitesten, etwa dreimal so lang wie der Halsschild und 1,6—1,75 mal so lang wie zusammen breit, flach gewölbt, ziemlich tief, grob und dicht punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken rechtwinklig, mit einem Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz vorne gekielt, an der Spitze flach ausgeschnitten. Die Unterseite chagriniert. Das Metasternum gerinnt, hinten stärker.

♂ Paramerenplatte mässig lang, an der Spitze sanft abgerundet, aber in der Mitte etwas gewinkelt, mit ziemlich langen Haaren bewimpert. Penis gerade abgestutzt, aber mit breit verrundeten Ecken. (Fig. 15.) ♀ Receptaculum seminis s. Fig. 15.

Wagner (1943. 131), welcher die Type der *badia* Er. mit einer echten *affinis* aus Finnland vergleichen konnte, hat bei seiner Untersuchung gefunden, dass bei *affinis* „die Flügeldeckenpunktierung etwas gröber und gedrängter, die Behaarung der Oberseite etwas länger, dichter und rauher als bei badia“ ist, was nicht auf *badia* sensu J. Sahlb. passt. Statt dessen ist es umgekehrt, indem bei *badia* die Decken-punktierung bedeutend gröber und dichter als bei *affinis* ist, sowie die Behaarung

länger, 0,035—0,045 mm (bei *affinis* 0,022— 0,033 mm). Daraus ergibt sich, dass *badia* J. Sahlb. eine andere Art als *badia* Er. ist und darum mit einem neuen Namen benannt werden muss, für welchen ich *sahlbergi* vorschlage. Die Art ist bisher nur aus Fennoskandien bekannt, kommt aber nicht selten vor, u. a. in Pilzen.

Atomaria peltatula Rtt. (1887)

Länge 1,7 mm. Länglich, etwa doppelt so lang wie breit, flach gewölbt, etwa 1,6 mal so breit wie hoch, lang, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,033—0,066 mm, nicht chagriniert, braunschwarz, Fühlergeissel und Beine gelbbraun, Flügeldecken ebenso, aber die Seiten angedunkelt.

Der Kopf mässig fein, mässig dicht punktiert. Die Fühler lang und schlank, die Keule nicht ganz doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwas gebogen, gegen die Basis verengt und gut 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit und etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie das zweite, das zweite so lang wie das dritte aber dicker, das dritte etwa doppelt so lang wie breit, das fünfte etwas kürzer als das dritte, das vierte, sechste und achte nicht, das siebente etwas länger als breit, die zwei vorletzten obkonisch, so lang wie an der Spitze breit, das Endglied länger als breit.

Der Halsschild viel schmaler als die Flügeldecken, diese fast 1 $^1/_2$ mal so breit wie jener, etwa 1,4 mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn ein wenig mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken etwa 1,25 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stark stumpfwinklig, breit abgerundet, flach gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben im hinteren Drittel bis in der hinteren Hälfte sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, vor dem Schildchen hinter der von der Wölbung veranlassten Beule mit kurzer Querfurche, tief, grob und sehr dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten deutlich gerundet, in der Mitte am breitesten, etwa dreimal so lang wie der Halsschild und 1 $^1/_2$ mal so lang wie zusammen breit, flach gewölbt, vorn mässig tief, sehr grob, mässig dicht, hinten feiner und weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken abgerundet, ohne Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz nicht gerandet, an der Spitze tief, winklig ausgeschnitten. Das Metasternum mit feiner Rinne. Unterseite chagriniert.

♂ Paramerenplatte an der Spitze sehr flach abgerundet und mit sehr kurzen Haaren bewimpert. Penis breit, gerade abgestutzt. (Fig. 19.)

In einer Determinationssendung von Yrjö Kangas entdeckte ich ein ♂ dieser wegen der sehr groben Punktierung leicht kenntlichen Art, die vorher nur aus Ostsibirien: Chabarowka bekannt war. Das Exemplar war von ihm am 6/6. 1938 in Kuusamo: Salla, Finland, gefunden worden.

Atomaria atrata Rtt.

Länge 1,8—2,1 mm. Länglich, 2,3—2,4 mal so lang wie breit, mässig gewölbt, etwa 1,4 mal so breit wie hoch, mässig lang, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,04—0,05 mm, mehr oder weniger chagriniert, schwarz, die Flügeldecken oft, ganz oder nur hinten, hellbraun, Fühler und Beine braunrot, Keule und Schenkel, bisweilen die ganzen Beine angedunkelt.

Der Kopf mässig fein, nicht dicht punktiert. Die Fühler lang und schlank, die Keule nicht ganz doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwa 1 1/2 mal so lang wie breit und etwa 1 1/2 mal so lang wie das zweite, das zweite etwas länger als das dritte, beide deutlich länger als breit, das vierte, sechste und achte nicht oder kaum, das siebente deutlich länger als breit, das fünfte mehr als 1 1/2 mal so lang wie breit, die zwei vorletzten kaum obkonisch, deutlich etwas quer, das Endglied etwas länger als breit.

Der Halsschild deutlich, wenigstens 1/3, schmaler als die Flügeldecken, etwa 1,3—1,4 mal so breit wie lang, an den Seiten schwach gerundet, in der Mitte oder in der Regel etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,15—1,2 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken fast rechtwinklig, kaum abgerundet, die Randfurche aber ohne Ecke abgerundet, mässig bewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben im hinteren Drittel bis in der hinteren Hälfte sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, vor dem Schildchen hinter der von der Wölbung veranlassten Beule mit kurzer Querfurche, tief, mässig fein und dicht punktiert.

Die Flügeldecken an den Seiten deutlich gerundet, in der Mitte am breitesten, 2,8—3,1 mal so lang wie der Halsschild und etwa 1,6 mal so lang wie zusammen breit, mässig gewölbt, weniger tief, vorn mässig grob, mässig dicht bis dicht, hinten feiner und weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken schmal abgerundet, bisweilen mit Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz an den Seiten fein gerandet, an der Spitze sehr flach ausgeschnitten. Das Metasternum mit feiner, hinten etwas deutlicher Rinne längs der Mitte.

♂ Paramerenplatte mässig lang, an der Spitze breitwinklig abgerundet und mit langen Haaren bewimpert. Penis an der Spitze gerade abgestutzt mit abgerundeten Ecken. ♀ Receptaculum seminis s. Fig.21.

Bisher für Varietät der *prolixa* Er. gehalten. Die Genitaluntersuchung zeigt aber, dass sie eine gute Art ist, die *procerula* Er. am meisten gleicht und oft mit ihr verwechselt wurde. Da *atrata* nur als Farbenvarietät beschrieben wurde, und dieselbe Farbung sowohl bei *prolixa* wie bei *procerula* vorkommt, wäre es vielleicht besser gewesen, die Art neu zu benennen, als den Reitter'schen Namen zu übernehmen.

Atomaria peltataeformis nov. spec.

Länge 1,7—2 mm. Länglich, 2,2—2,25 mal so lang wie breit, flach gewölbt, 1,35—1,55 mal so breit wie hoch, mässig lang, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,03—0,05 mm, die Halsschildbasis chagriniert, schwarz, die Flügeldecken an den Schultern und an der Spitze braunrot, oder ganz braunrot, die Fühler und Beine braunrot, die Schenkel schwarz, oft auch die Spitzhälfte der Schienen und das Klauenglied angedunkelt, braun.

Der Kopf fein, weitläufig punktiert. Die Fühler ziemlich lang und kräftig, die Keule doppelt so breit wie die Geissel, diese verhältnismässig dick, die drei ersten Glieder in Länge und Dicke abnehmend, sämtliche etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, das dritte bis achte Glied etwa gleich dick, das fünfte deutlich ein wenig, das vierte, sechste und siebente nicht länger als breit, das achte ein wenig, die zwei vorletzten deutlich quer, das Endglied 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit.

Der Halsschild $^1/_4$—$^1/_3$ schmaler als die Flügeldecken, etwa 1,35—1,45 mal so breit wie lang, an den Seiten mässig gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn mehr als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,25—1,5 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken schwach stumpfwinklig abgerundet, flach gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben in der hinteren Hälfte sichtbar, der Basalrand in der Mitte etwas stärker aufgebogen, vor der Basis mit einer ziemlich schmalen, aber deutlichen Querfurche, tief, mässig, grob, dicht punktiert.

Die Flügeldecken langoval, an den Seiten ziemlich stark gerundet, etwas vor der Mitte am breitesten, etwa 2 $^2/_3$ mal so lang wie der Halsschild und 1,4—1,5 mal so lang wie zusammen breit, flach gewölbt, weniger tief, vorn mässig grob und dicht, nach hinten allmählich feiner und weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken abgerundet, ohne Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz längs der Mitte fein gekielt, an den Seiten gerandet, an der Spitze sehr flach abgerundet. Das Metasternum hinten triangulär niedergedrückt mit feiner, beim ♂ tiefer und breiter Längsrinne.

♂ Vordertarsen ziemlich stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Paramerenplatte ziemlich lang, an der Spitze breit abgerundet, mit mässig langen Haaren bewimpert. Penis kurz triangulär verengt ind in eine feine Spitze auslaufend. ♀ Receptaculum seminis s. Fig. 32.

Diese ausgezeichnete Art wurde mir zuerst von Einar Wirén zugesandt, später wurde sie auch in einigen anderen Sendungen angetroffen. Ich kenne sie bisher aus den folgenden Gegenden: Schweden: Vrml. Lundsberg, 6 Ex. (davon 1 ♂ 1 ♀ meiner Sammlung vom Finder E. Wirén gütigst überlassen); Jtl. Revsund, 1 Ex. (leg. H. Bergwall). Norwegen: Röa in V. Aker bei Oslo, 1 Ex. (leg. A. Strand). Finnland: Kilpisjärvi 1 Ex. (leg. G. Stenius) und Kb. Pielisensuu 1 Ex. beide in coll. Lindberg.

Atomaria södermani nov. spec.

Länge 1,2—1,4 mm. Länglich oval, etwa 2,1—2,2 mal so lang wie breit, ziemlich stark gewölbt, 1,2—1,4 mal so breit wie hoch, sehr kurz, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,015—0,03 mm, der Halsschild beim ♂ ganz und deutlich, beim ♀ nur schwach am Hinterrande chagriniert, schwarz bis braun, Fühler und Beine gelbrot, bisweilen mit angedunkelten Schenkeln.

Der Kopf fein, mässig dicht punktiert. Die Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Keule nicht ganz doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwas länger als breit und etwa 1 1/2 mal so lang wie das zweite, das zweite etwa 1 1/2 mal, das dritte etwa zweimal so lang wie breit, das dritte bis achte etwa gleich dick, das vierte und sechste nicht, das fünfte deutlich, das siebente ein wenig länger als breit, das achte ein wenig, die zwei vorletzten deutlich quer, das Endglied kaum länger als breit.

Der Halsschild etwa 1/4 schmaler als die Flügeldecken, etwa 1 1/4 mal so breit wie lang, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn deutlich stärker als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,3—1,4 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken schwach stumpfwinklig, nicht abgerundet, ziemlich stark gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben im hinteren Drittel bis in der hinteren Hälfte sichtbar, der Basalrand in der Mitte deutlich stärker aufgebogen, vor der Basis mit einer deutlichen, aber gegen die Seiten verlöschten Querfurche, tief, fein und sehr dicht punktiert.

Die Flügeldecken langoval, an den Seiten deutlich gerundet, vor der Mitte, beim ♂ im vorderen Drittel am breitesten, etwa 2 1/3—2 1/2 mal so lang wie der Halsschild und etwa 1,4 mal so lang wie zusammen breit, ziemlich stark gewölbt, nicht tief, vorn ziemlich stark, dicht, hinten feiner und weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken kaum abgerundet, ohne Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz längs der Mitte gekielt, an den Seiten gerandet, an der Spitze gerade abgestutzt. Das Metasternum hinten triangulär niedergedrückt und dort mit nach hinten breiter und tiefer werdender Rinne.

♂ Paramerenplatte ziemlich lang, an der Spitze sanft abgerundet, mit sehr kurzen, kaum sichtbaren Haaren bewimpert. Penis an der Spitze gerade abgestutzt. ♀ Receptaculum seminis s. Fig. 36.

Der Name *södermani* wurde vor mehreren Jahren von Linnaniemi vorgeschlagen, um den finnischen Entdecker der Art, den verstorbenen Richter Söderman, zu ehren, und hat sich seitdem unter den nordischen Koleopterologen eingebürgert.

Die Art gleicht sehr *clavigera* Gnglb. und ist von dieser nur schwer, am besten durch die Flügeldeckenpunktierung, zu unterscheiden.

Man findet sie auf (nicht in) Dünger, bisweilen mit *hislopi* Woll. zusammen. Ich fand sie reichlich an etwas älteren, festeren Kuhfladen,

die ich auf eine Zeitung stülpte, wobei die Tiere sich lösten und ohne Beschmierung eingesammelt werden konnten.

Die Art ist bisher aus Finnland, Schweden und Norwegen bekannt. Ich kenne sie aus den folgenden Gegenden:

Finnland: Al. Finnström, leg. Forsius (Mus. Univ. Fenn.). Al. Jomala, leg. Hellén (do) Al. Eckerö Torp, leg. Håkan Lindberg (do) (coll. Lindberg). Al. Sottunga (coll. Lindberg). Ab. Lojo (coll. Lindberg). Ab. Nystad, leg. Söderman (coll. Strand). N. Tvärminne (coll. Lindberg). Kb. Juuka, leg. Krogerus (coll. Lindberg).

Schweden: Sk. Hällestad (coll. Lindberg). Sk. Ivö, leg. O. Lundblad (RM). Ög. Tåkern (coll. Palm). Dlr. Sundborn, leg. Lundblad (RM). Häls. Los. (Sjöberg) Ång. Tjärn in Anundsjö (coll. Bruce).

Norwegen: Lilleströmmen, leg. Munster (Oslo Mus.). Tofteholmen, leg. Munster (do).

A. fuscata Schh. ist unter allen Atomarien die am stärksten variierende.

A. xeniella Rtt. (1887. 44) ist nach Holdhaus (1903. 381) als eine extreme Varietät der *fuscata* aufzufassen, die sich von *fuscata* nur durch auffallend kräftig und ziemlich dicht punktierten, stark glänzenden Halsschild unterscheidet. In der Beschreibung Reitter's heisst es aber: ,,Der A. fuscata ähnlich, aber fein, gleichmässig punktiert", was mit derjenigen Holdhaus' in Widerspruch steht. Wie dem auch sei, ich bin mit Holdhaus darüber einig, dass *xeniella* Rtt. weder als Art noch als Subspecies aufrecht erhalten werden kann, da alle Uebergänge zwischen den verschiedenen Formen sich vorfinden, und keine Verschiedenheit an den Genitalorganen derselben nachzuweisen ist.

A. zetterstedti Zett.

Bei dieser Art ist zu bemerken, dass die ♂♂, ausser dem von Holdhaus (1903. 381) nachgewiesenen Kielchen in der Mitte des Metasternums, dadurch ausgezeichnet sind, dass die Vorderschienen gekrümmt und etwas oberhalb der Spitze stumpfwinklig erweitert sind, wie auch in der inneren Spitzenecke einen deutlichen, nach innen gerichteten Dorn tragen.

A. atra Hbst. kommt wohl nicht in unserem Gebiet vor. J. Sahlberg (1926. 144) erwähnt 1 Ex. aus Finnland: Jyväskylä, das jedoch von Hellén (1936. 36) ,,ein ganz typisches Exemplar von fuscata zu sein" erklärt wurde. *Atra* sensu Lövendal ist *clavigera* Gnglb. Von *atra* Hbst. habe ich nur 2 Weibchen gesehen, deren Receptacula mit denen der *rhenana* Kr. übereinstimmten, was den Verdacht weckt, dass *atra* vielleicht nur eine dunkle Form der *rhenana* ist. Aber ohne Untersuchung männlicher Individuen kann dies nicht entschieden werden.

Atomaria ?rhenana Kr. (*godarti* Guilleb., *elevata* Allen)

Länge 1,3—1,5 mm. Oval, etwa 2—2,15 mal so lang wie breit, stark gewölbt, 1,25—1,35 mal so breit wie hoch, kurz, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,02—0,035 mm, nicht chagriniert, in der Färbung sehr variabel, von ganz braunrot bis schwarzbraun mit hellerer Deckenspitze, Fühler und Beine rotgelb, die Keule oft dunkler.

Der Kopf fein — mässig grob, mässig dicht — dicht punktiert. Die Fühler ziemlich lang und schlank, die Keule ziemlich gut abgesetzt, aber nicht doppelt so breit wie die Geissel, das erste Glied etwas länger als breit und etwas länger als das zweite, das zweite nicht länger, aber breiter als das dritte, das zweite über 1 $^1/_2$ mal, das dritte zweimal so lang wie breit, das dritte bis achte gleichbreit, das vierte und siebente ein wenig, das sechste und achte nicht länger als breit, das fünfte etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie breit, das neunte obkonisch, so lang wie an der Spitze breit oder schwach quer, das zehnte deutlich quer, das Endglied kaum länger als breit.

Der Halsschild wenig (etwa $^1/_5$) schmaler als die Flügeldecken, gegen 1 $^1/_2$ (1,4—1,5) mal so breit wie lang, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn bedeutend stärker als nach hinten verengt, zwischen den Hinterecken 1,3—1,6 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken stumpfwinklig, nicht abgerundet, stark (längs-)gewölbt. die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben in der hinteren Hälfte sichtbar, die Basis gleichmässig fein gerandet, in der Mitte mit einer deutlichen, gegen die Seiten aber verlöschten Querfurche, tief, mässig fein, sehr dicht punktiert.

Die Flügeldecken eiförmig, an den Seiten ziemlich stark gerundet, im vorderen Drittel am breitesten, beim ♂ nach hinten stärker verengt als beim ♀, 2—2,5 mal so lang wie der Halsschild und 1,2—1,4 mal so lang wie zusammen breit, stark gewölbt, mässig tief, vorn grob — mässig grob (gröber als der Halsschild) und sehr dicht — mässig dicht, hinten feiner und weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken abgerundet, ohne Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz an der Spitze sehr flach ausgeschnitten oder gerade abgestutzt. Das Metasternum ohne Rinne.

♂ Paramerenplatte ziemlich lang, an der Spitze sanft abgerundet, mit langen Haaren bewimpert, die zwei medialen sind besonders lang, doppelt so lang wie die übrigen. Penis an der Spitze flach abgerundet. (Fig. 42.)

♀ Receptaculum seminis s. Fig. 42.

Exemplare dieser charakteristischen Art erhielt ich zuerst von Strand, Oslo, als fragliche *elevata* Allen bestimmt, eine Bestimmung, die ich bestätigen konnte. Etwas später erhielt ich Exemplare derselben Art von Victor Hansen, Kopenhagen. Diese waren von L. Benick als *clavigera* Gnglb. bestimmt, welche Bestimmung ich ablehnen musste. Hansen schlug dann vor, dass die Art mit *rhenana* Kr. identisch sein könnte.

In der reichen Munster'schen Sammlung, die ich vom Zoologisk Museum, Oslo, zur Ansicht bekam, fand ich mehrere Exemplare, teils *godarti* Guilleb. (u. a. 1 Stück „godarti Type, Ganglbauer dedit" etikettiert), teils *gutta* Steph., teils *gutta* v. *rhenana* Kr. bestimmt, die alle dasselbe charakteristische Aussehen der Genitalorgane aufwiesen und somit zu derselben Art gehören. Äusserlich konnte ich nur Differenzen in Grösse und Farbe nachweisen. Ich glaube daher, dass ich mit Recht die Art *rhenana* Kr. benenne, obgleich ich Kratz's Type nicht gesehen habe.

Mein Material stammt von folgenden Fundorten:

Norwegen. AK. Asker (Munster), Langaara, Asker (Strand), Kr.nia (Munster), Bygdö (id.), Snaröen (Hansen). — Os. Biri (Munster). — Bö. Kongsberg (id.)

Schweden. Sk. Lomma (Palm), Arlöv (Håk. Lindberg). — Boh. Koön b. Marstrand (Sjöberg), Skaftö (H. O. Backlund), Boh. ohne nähere Angabe (Lindroth).

Dänemark. Guldborg F. (West), Vemminglund (West), Boserup (West, Hansen), Emmeslev (West), Langtved (West), Amagerfelled (West).

Deutschland. Umg. v. Cuxhaven.

Holland. Den Haag. (Everts.)

Frankreich. Ga. m. Carcassonne (Gavoy), Ga. Mérignan (Guillebeau), Nizza (Brenske).

A. mesomelaena Hbst. und *nitidula* Heer (*basalis* Er.)

Wagner (1943. 132) war der wahren Lösung bei seiner Untersuchung dieser zwei sehr nahe. Nach Prüfung eines umfangreicheren Materials „hegte er zunächst grosse Zweifel an der artlichen Verschiedenheit der beiden Tiere", glaubte aber später ein untrügliches Unterscheidungsmerkmal an den Klauengliedern entdeckt zu haben. Das Klauenglied „ist bei basalis von der gleichen Färbung wie der übrige Tarsus, hell rötlichgelbbraun, kaum gebogen und zur Spitze *nicht merklich verdickt*; bei mesomelaena ist das Klauenglied zur Spitze *mehr oder minder ausgedehnt geschwärzt, deutlich gebogen* und zur Spitze *leicht angeschwollen verdickt*". Ich habe gefunden, dass diese Verdickung eine optische Täuschung ist, die darauf beruht, dass die schwarze Farbe sich gegen die weisse Unterlage deutlicher abhebt. Unter dem Mikroskop konnte ich keinen messbaren Unterschied zwischen den beiden Formen nachweisen. Auch an den sehr zahlreichen Genitalpräparaten der verschiedenen Farbenformen, die ich angefertigt habe, konnte ich einen Unterschied weder an den männlichen noch an den weiblichen Organen nachweisen. *Basalis* Er. und wohl auch *nitidula* Heer, sind somit als einfache Synonyme zu *mesomelaena* Heer zu stellen.

A. berolinensis Kr. (*bicolor* Gnglb. nec. Er.). Nachdem Wagner (1943. 130) die einzige Type der *A. bicolor* Er. untersucht und dabei konstatiert hat, dass dieselbe ein Exemplar derjenigen Art ist, die Ganglbauer *acutifrons*

nannte, muss die betreffende Art den Namen *berolinensis* Kr. führen, ein Name, der von vielen älteren Entomologen, u. a. Thomson, gebraucht wurde.

A. analis Er. Bei seiner Genitaluntersuchung der *analis* fand Holdhaus (1903. 363), dass „die Paramerenplatte bei Stücken nordischer Provenienz stets merklich stumpfer und breiter verrundet als bei mittel- und südeuropäischen Exemplaren ist". Dasselbe habe ich gefunden. Holdhaus betont auch, dass ein „genaueres Studium vielleicht eine erfolgreiche Gliederung der Art in einzelne Rassen ermöglichen würde". Nach meinen Erfahrungen gibt es nun auch ein äusseres und, wie es scheint, konstantes Unterscheidungsmerkmal, nämlich die Farbe der Beine. Diese ist bei der südlichen Form rotgelb, bei der nördlichen mehr oder minder schwarz. Mindestens die Schenkel, in der Regel auch die Schienen sind dunkel. Da keine Zwischenformen nachgewiesen worden sind, finde ich es erforderlich, die nordische Rasse (die südliche ist als Hauptrasse anzusehen) mit einem besonderen Namen zu belegen; als solchen schlage ich: *borealis* nov. ssp. vor.

Aus Dänemark habe ich nur 3 Exemplare gesehen; 2 ♀♀ in Lövendal's Sammlung, Mus. Kopenh., *cognata* Löv. bezeichnet, und ein ♂, von West mitgeteilt. Sie gehören, wie auch die gesehenen finnländischen Exemplare, zu der nordischen Rasse. Wo die zwei Rassen sich begegnen, weiss ich nicht; vielleicht in Russland. Es wäre gewiss von besonderem Interesse Exemplare aus dem Grenzgebiet zu untersuchen.

Es ist wohl eine Geschmacksache, ob man *semitestacea* Rtt. als Art oder als Rasse der *analis* betrachten soll. In Bezug auf die Form der Paramerenplatte und die Farbe der Beine stimmt sie mit ssp. *borealis* überein und unterscheidet sich von ihr nur dadurch, dass die Flügel rudimentär und fluguntüchtig sind, und die Schulterbeule sehr schwach ausgeprägt ist.

A. frondicola Rtt. ist wahrscheinlich nicht in unserem Gebiet heimisch. Munster (1901. 32) führte sie mit Bedenken, nach einem Exemplare aus der Oslo-Gegend, als norwegisch auf. In seiner Sammlung war aber kein Exemplar zu finden.

A. apicalis Er. Mit dieser Art identisch ist *A. testacea* Löv. (West 1940. 375.)

Atomaria hislopi Woll.

Länge 1,8—2 mm. Länglich oval, 1,95—2,1 mal so lang wie breit, stark gewölbt, 1,35—1,4 mal so breit wie hoch, kurz, anliegend behaart, die Länge der Haare 0,025—0,035 mm, der Halsschild am Hinterrande chagriniert, schwarz, Fühler und Beine rotbraun.

Der Kopf fein und weitläufig punktiert. Die Fühler zeimlich lang und schlank, die Keule fast doppelt so breit wie die Geissel, das erste

Glied etwa 1 1/2 mal so lang wie breit und wenig länger als das zweite, das zweite und dritte gleichlang, fast doppelt so lang wie breit, das dritte bis achte gleich breit, das fünfte ein wenig, die übrigen nicht länger als breit, die zwei vorletzten deutlich quer, das Endglied ein wenig länger als breit.

Der Halsschild wenig (1/5—1/4) schmaler als die Flügeldecken, 1,4—1,5 mal so breit wie lang, an den Seiten mässig stark gerundet, nach vorn von der Mitte stark, nach hinten nicht verengt, zwischen den Hinterecken 1 1/2—1 2/3 mal so breit wie zwischen den Vorderecken, die Hinterecken rechtwinklig, nicht abgerundet, stark gewölbt, die Seitenrandlinie bei direkter Ansicht von oben hinten kaum sichtbar, der Basalrand in der Mitte deutlich stärker aufgebogen, vor der Basis mit breiter Querfurche, tief, mässig fein, weitläufig, vor den Hinterecken aber grob, mässig dicht punktiert.

Die Flügeldecken oval, an den Seiten stark, bauchig, gerundet, im vorderen Viertel am breitesten, 2,25—2,4 mal so lang wie der Halsschild und 1,25—1,35 mal so lang wie zusammen breit, stark gewölbt, mässig tief, vorn mässig grob, weitläufig, hinten feiner und noch weitläufiger punktiert, die Schulterbeule deutlich, die Schulterecken rechtwinklig, ohne Zähnchen.

Der Prosternalfortsatz an den Seiten dick gerandet, an der Spitze sehr flach abgerundet. Das Metasternum nicht gerinnt.

♂ Paramerenplatte an der Spitze sanft abgerundet, keine Haare am Rande sichtbar. ♀ Receptaculum seminis s. Fig. 55.

A. rubricollis Bris. Holdhaus schreibt (1903. 373), dass zwischen *rubricollis* und *cognata* „sich keinerlei Sexualdifferenzen nachweisen lassen". So ist es aber nicht. Bei *rubricollis* ist die Paramerenplatte kürzer, zur Spitze etwas verengt, an der Spitze etwas schmaler verrundet und mit sehr kurzen Haaren bewimpert, bei *cognata* länger, parallel, an der Spitze breit und flach verrundet und mit längeren Haaren bewimpert. Der Penis ist bei *rubricollis* fast gerade an der Spitze abgestutzt, bei *cognata* flach abgerundet. Dazu kommt, dass der Prosternalfortsatz bei *rubricollis* an der Spitze gerade abgestutzt, bei *cognata* flach ausgeschnitten ist. *Rubricollis* ist demnach eine spezifische Art.

A. cognata Er. Das Vorkommen in Finnland ist zweifelhaft. Die Art wurde von J. Sahlberg (1926. 150) nach einem einzigen Ex. für Finnland angegeben.

Zum Schluss ist es mir ein dringendes Bedürfnis auch an dieser Stelle denjenigen Museen und Privatpersonen, die mir durch Mitteilung von Material geholfen haben, meinen wärmsten Dank zu sagen. Mein Dank gilt den Herren: Dr. R. Frey und Mag. phil. W. Hellén (Mus. Helsingfors), Mag. sc. S. L. Tuxen (Mus. Kopenhagen), Konservator

L. R. Natwig (Mus. Oslo), Professor Dr. O. Lundblad (Reichsmuseum, Stockholm), Dr. phil. H. O. Backlund (Lund), J. R. Bergwall (Revsund), Kontrolleur N. Bruce (Stockholm), Oberrichter V. Hansen (Kopenhagen), Forstmeister Y. Kangas (Oulunkylä), Dr. Harald Lindberg (Helsingfors), Volksschullehrer A. Olsson (Stockholm), Oberförster T. Palm (Bispfors), Dr. phil. E. Palmén (Helsingfors), Bevollmächtigter A. Strand (Oslo), Bevollmächtigter A. West (Kopenhagen), Dr. E. Wirén, Lundsberg, Mag. phil. G. Vängsjö (Upsala).

Schriftennachweis.

Allen, A. A. 1938. Two british species of *Atomaria* (Col., Cryptophagidae) new to the European list. Ent. Monthl. Mag. LXXIV. London.

Ganglbauer, L. 1899. Die Käfer von Mitteleuropa. 3. Band. Wien.

Hellén, W. 1936. Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland XIV. Notulae Entomologicae XVI. Häfte 2. Helsingfors.

—— 1939. Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae. Auctoribus Victor Hansen, W. Hellén, A. Jansson, Th. Munster, A. Strand, Helsingforsiae.

Holdhaus, K. 1903. Beiträge zur Kenntnis der Koleopterengattung *Atomaria* Steph. Münch. Kol. Zeitschr. I. München.

Kraatz, G. 1853. Bemerkungen über *Atomaria.* Stettin. Ent. Zeit. XIV. Stettin.

Munster, T. 1901. Index Coleopterorum Norvegiae I. Fortegnelse over de i Norge hittil iakttatte arter av familierne Clambidae, Corylophidae, Trichopterygidae, Erotylidae, Phalacridae og Lathridiidae. Christiania.

—— 1927. Tillæg og bemerkninger til Norges koleopterfauna (fortsat). Norsk Entomologisk Tidsskrift. Bind II. Hefte 4. Oslo.

Platonoff, S. 1943. Zur Kenntnis der Käferfauna um den See Paanajärvi in Kuusamo, Nordfinnland. Notulae Entomologicae XXIII. N:o 3—4. Helsingfors.

Reitter, E. 1887. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. Enthaltend die Familien: Erotylidae und Cryptophagidae. Verh. d. naturf. Ver. Brünn. XXVI. Brünn.

—— 1911. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. III. Band. Stuttgart.

Sahlberg, J. 1926. Enumeratio Coleopterorum Fenniae Lamellicornes, Platysoma, Xylophagi, Fungicola. Annal. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo. Tom. 4. N:o 1. Helsinki.

Strand, A. 1946. Nord-Norges Coleoptera. Tromsö Museums Årshefter 67. Tromsö.

Thomson, C. G. 1868. Skandinaviens Coleoptera. Tom. X. Lund.

Wagner, H. 1943. Einiges zur Systematik und Ökologie der Gattung *Atomaria* Steph. Entomologische Blätter 39. Jahrg. Krefeld.

West, A. 1940. Fortegnelse over Danmarks Biller, deres Utbredelse i Danmark, Forekomststeder og -tider, Biologi m. m. Ent. Medd. XXI Heft 3. København.

Tafelerklärung.

Bei allen Figuren: a. Prosternalfortsatz.
b. Aedeagus von oben.
c. Paramerenplatte von unten.
d. Receptaculum seminis.

Tafel 1.

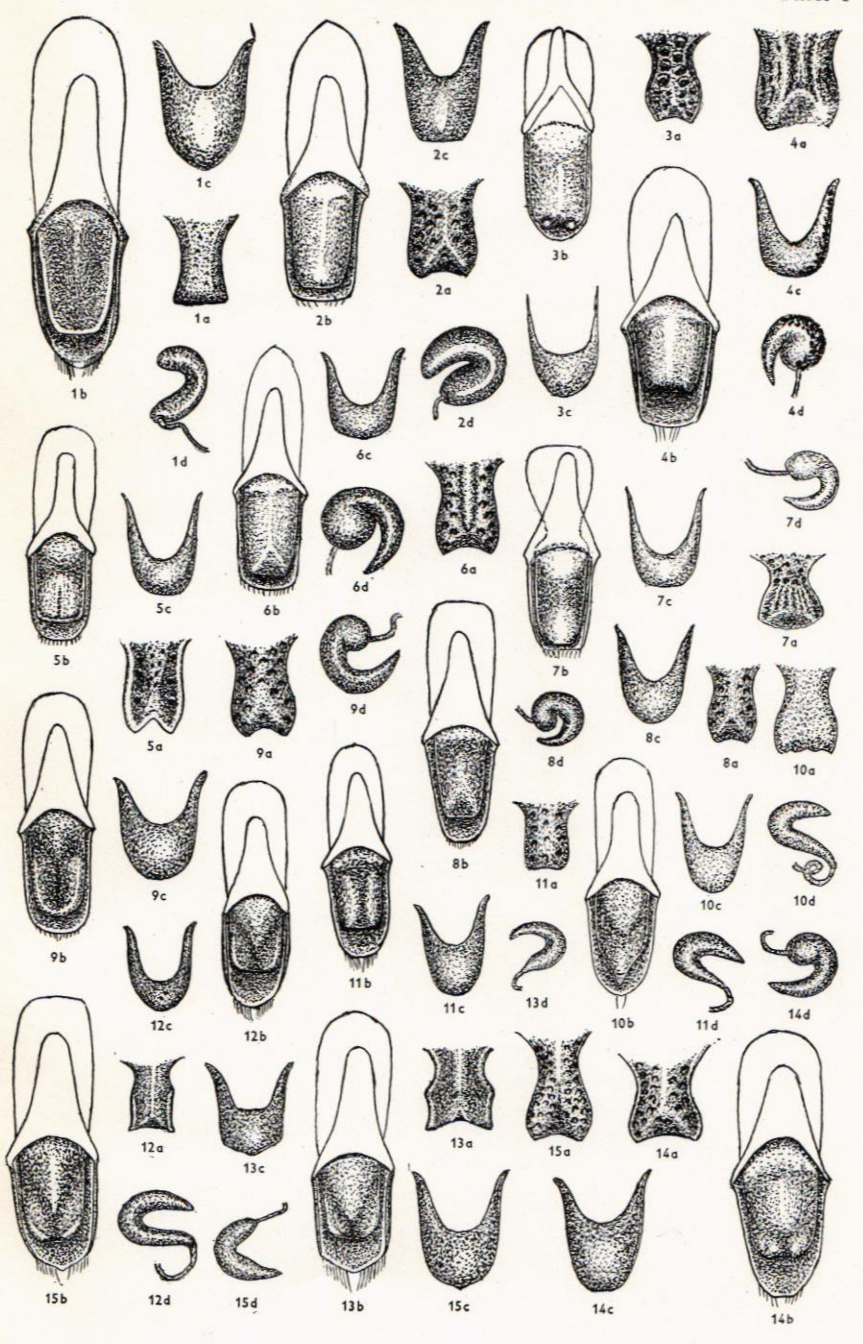
Fig. 1. *Atomaria fimetarii* (Schweden, Falun).
» 2. » *umbrina* (a, b, c, Schlesien, Kaltwasser, d Schweden, Los).
» 3. » *punctipennis* (Sibirien, Karsnojarsk).
» 4. » *diluta* (a, b, c Norwegen, Bergen, d Norwegen, Ullern b. Oslo).
» 5. » *nigroscutellata* (China, Woosung).
» 6. » *sparre-schneideri* (Norwegen, Målselvdal).
» 7. » *barani* (Finnland, Tvärminne).
» 8. » *nigriventris* (a, b, c Norwegen, Kongsberg, d Bosnien).
» 9. » *puncticollis* (Schweden, Los).
» 10. » *fuscicollis* (Schweden, a Los, b, c, d Uddeholm).
» 11. » *linearis* (Schweden, a, b, c Uppsala, d Stockholm).
» 12. » *subangulata* (a Schweden, Los, b, c Norwegen, Karasjok, d Schweden, Bispfors).
» 13. » *alpina* (Schweden, Los).
» 14. » *affinis* (a Norwegen, Hemsjöen, b, c Schweden, Hamra, d Norwegen, Vina).
» 15. » *sahlbergi* (a, d Schweden, Los, b, c Norwegen, Rundhaug).

Tafel 2.

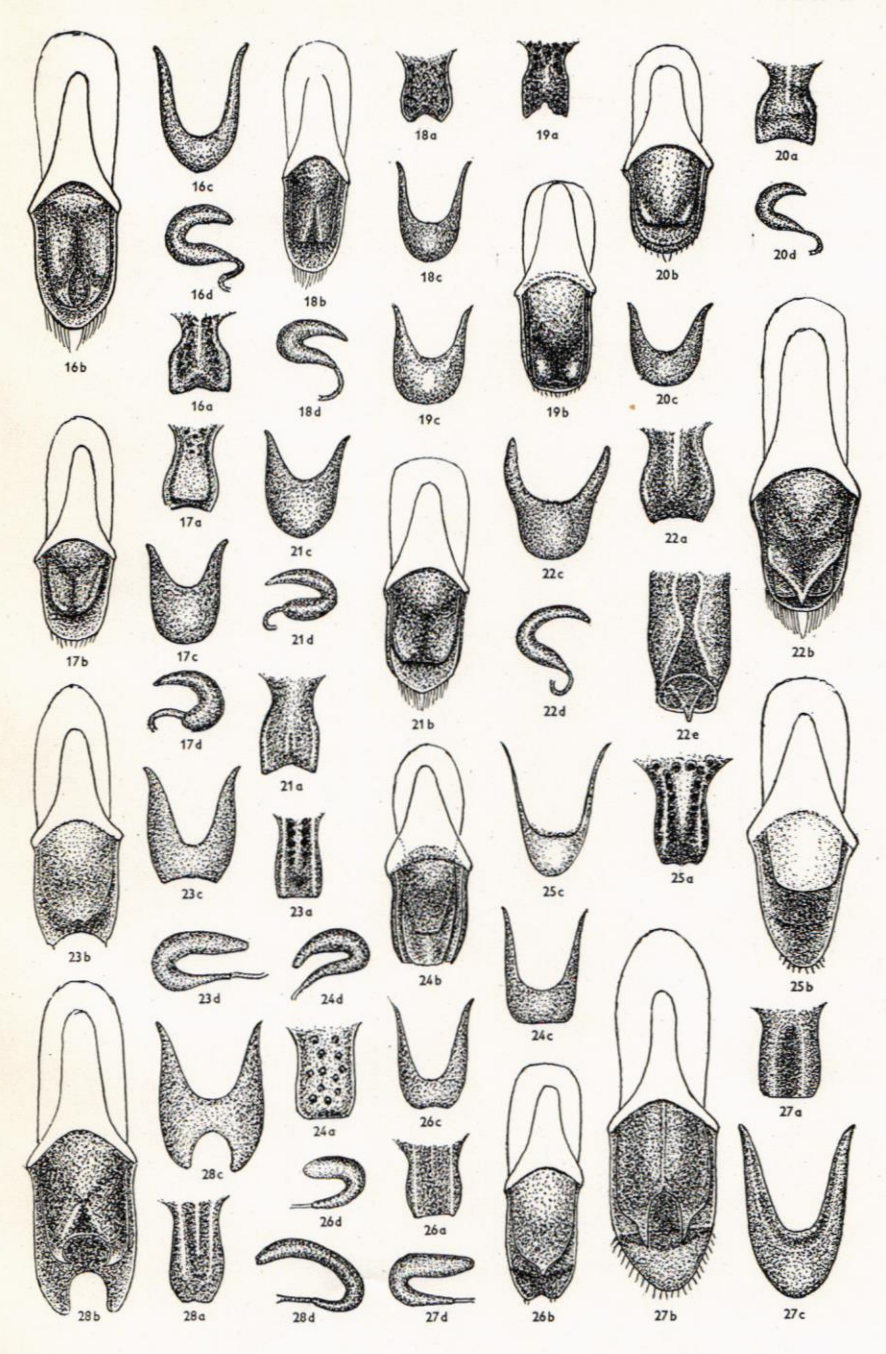
Fig. 16. *Atomaria bescidica* (Schweden, Los).
» 17. » *bella* (a, d Schweden, Los, b, c Norwegen, Hvalstad).
» 18. » *wollastoni* (a, b, c Schweden, Kårsta, d Norwegen, Östensjövand).
» 19. » *peltatula* (Finnland, Salla).
» 20. » *prolixa* (Schweden, Los).
» 21. » *atrata* (Norwegen, a, b, c Röa, d Bygdö).
» 22. » *procerula* (a, b, c, d Schweden, Los, e Penis von unten, Norwegen, Framnes).
» 23. » *munda* (Schweden, Omberg).
» 24. » *impressa* (Norwegen, a, b, c, Ö. Aker, d Östensjövand). b Penis in distaler Richtung luxiert.
» 25. » *plicata* (Tscheckoslowakei, Banska Bystrica). b Penis in proximaler Richtung luxiert.
» 26. » *nigripennis* (a, b, c Schweden, Omberg, d Norwegen, Oslo).
» 27. » *morio* (Schweden, Los).
» 28. » *ornata* (b Schweden, Los, a, c Norwegen, Skaugumås, d Lyngdal).

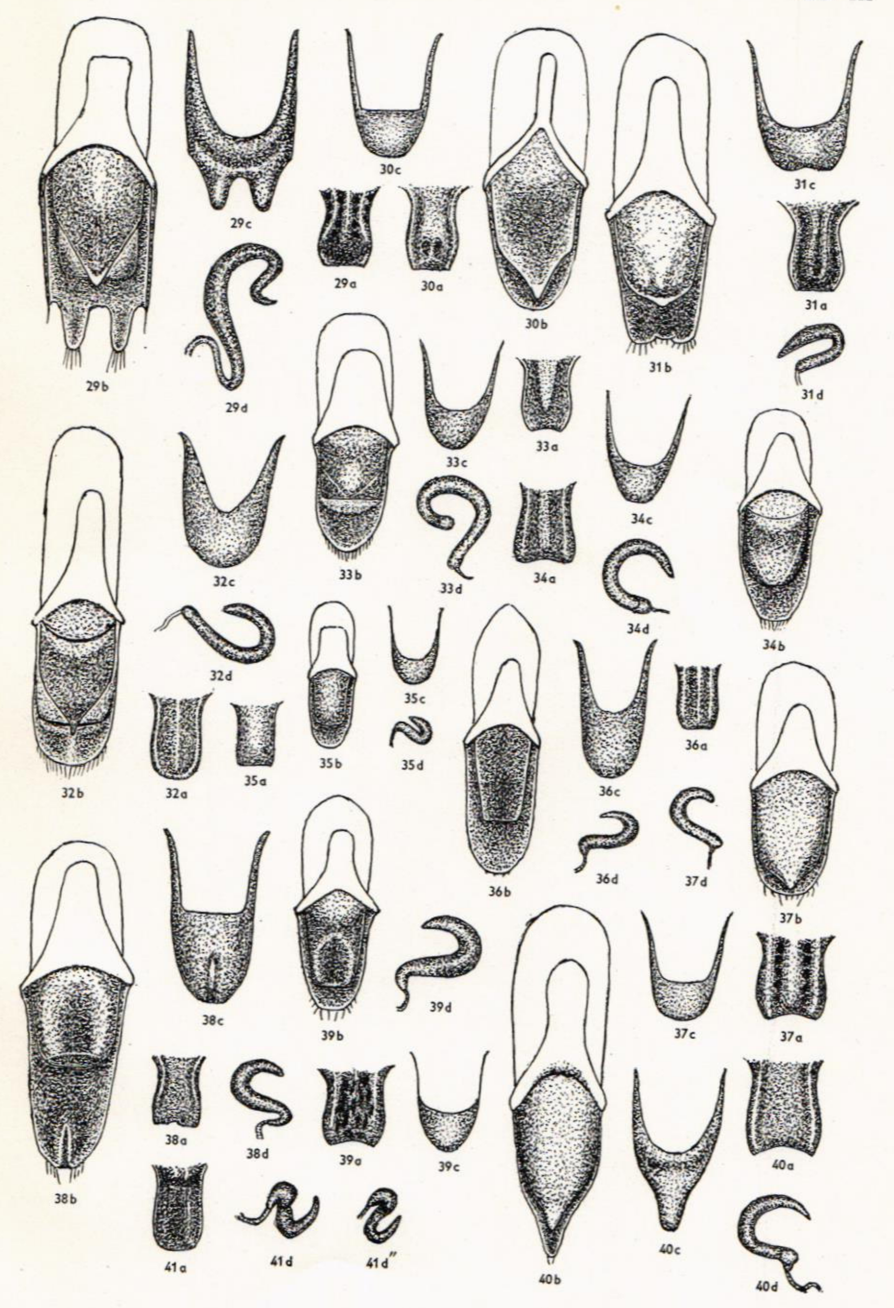
Tafel 3.

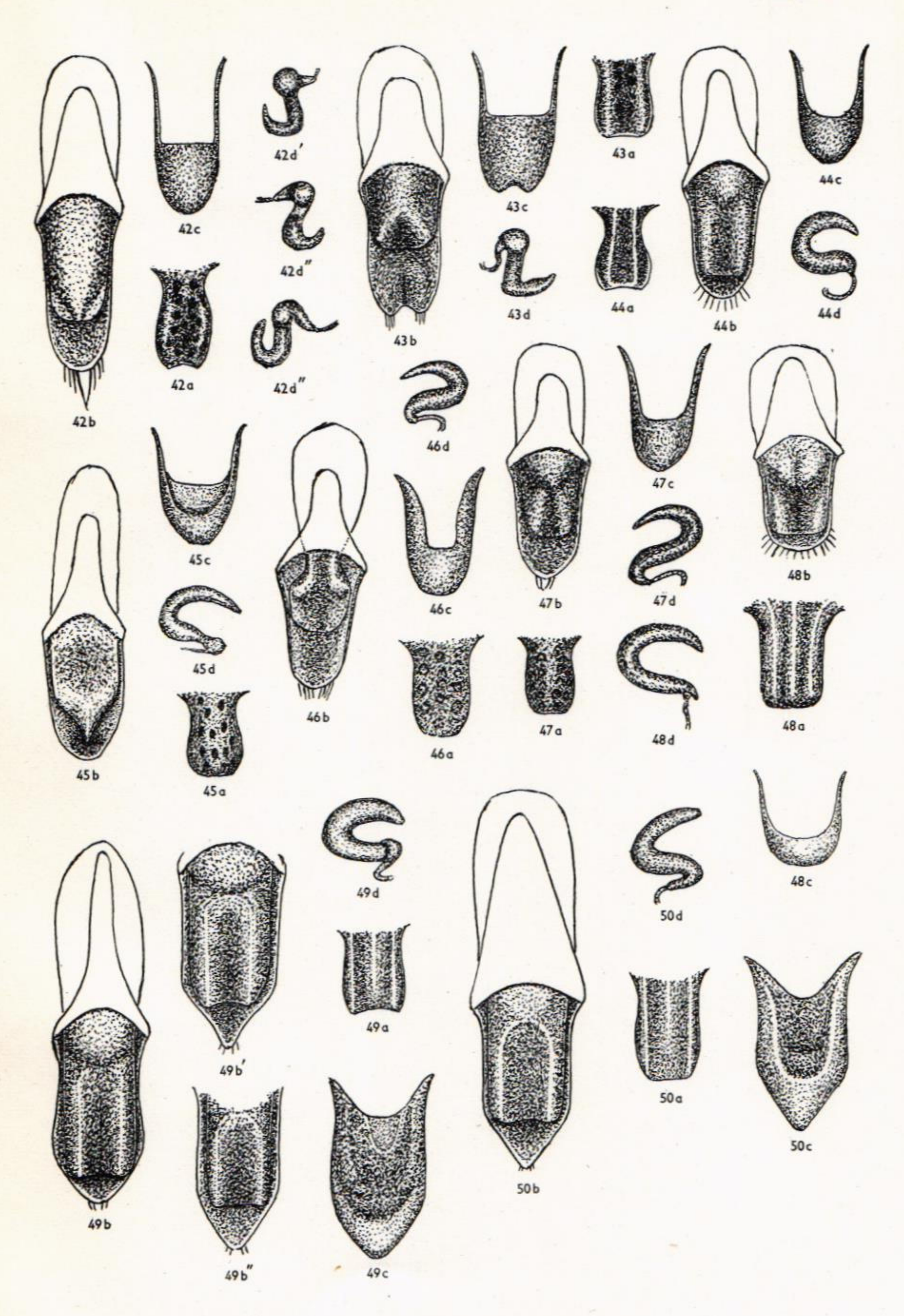
Fig. 29. *Atomaria unifasciata* (Österreich, Wien).
» 30. » *grandicollis* (Carinthia).
» 31. » *kamtschatica* (Sibirien, Baikal).
» 32. » *peltataeformis* (Schweden, a Revsund, b, c, d Lundsberg).
» 33. » *peltata* (a Norwegen, Gaustad, b, c Schweden, Los, d Ornäs).
» 34. » *fuscipes* (Schweden, a, d Los, b, c Vitemölla).
» 35. » *pusilla* (a, d Norwegen, Sande, b, c Schweden, Borgholm).
» 36. » *södermani* (Schweden, Los).
» 37. » *clavigera* (Norwegen, Målselv).
» 38. » *reitteri* (a, b, c Dänemark, Möen, d Schweden, Frostviken).
» 39. » *fuscata* (a Norwegen, Kirkestuen, b, c Ullern, d Schweden, Hudiksvall).
» 40. » *zetterstedti* (a Norwegen, Lilleström, b, c Schweden, Ljusdal, d Övertorneå).
» 41. » *atra* (Österreich, Wien).

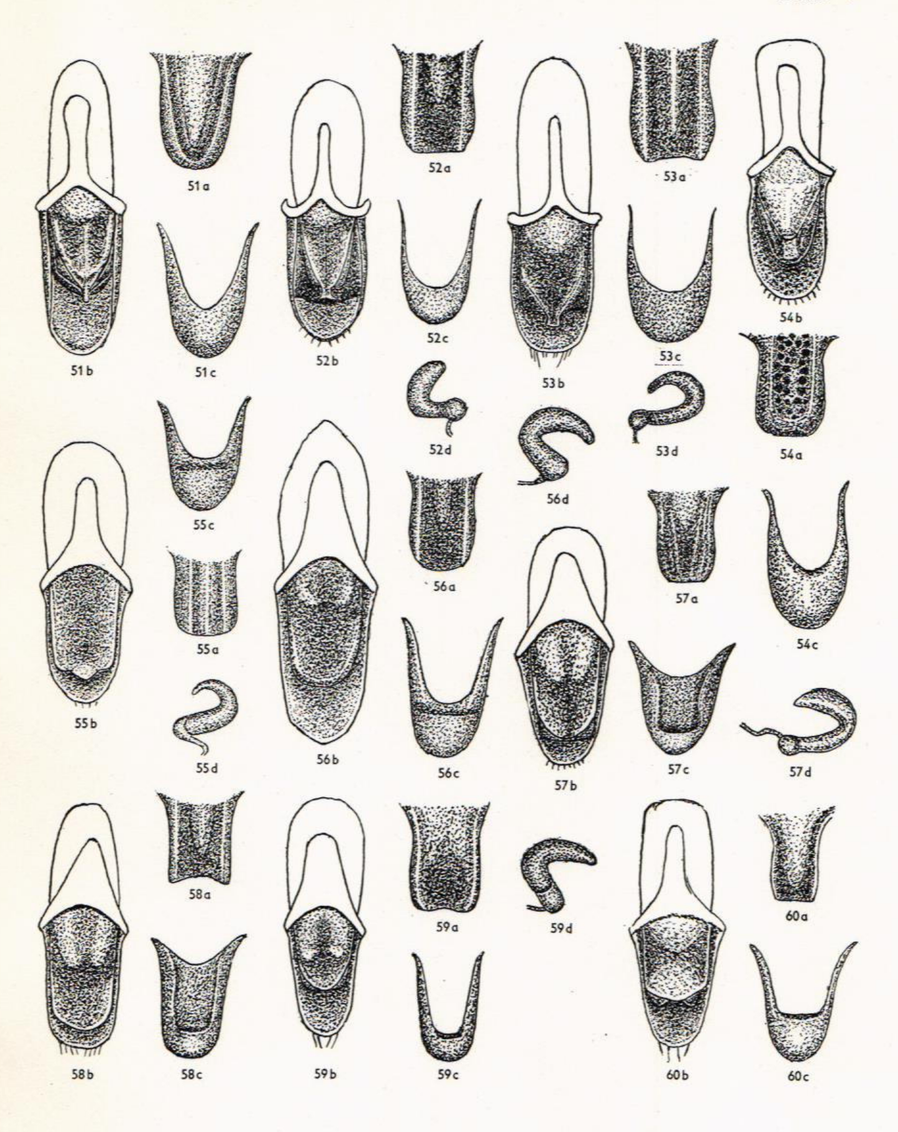

1c
2c
3a
4a
1a
2a
3b
4c
1b
2b
1d
6c
2d
3c
4b
4d
5c
6b
6a
6d
7b
7c
7d
7a
5b
5a
9a
9d
8b
8c
8d
8a
10a
9c
9b
12c
12b
11b
11a
11c
13d
10b
10c
10d
11d
14d
12a
13c
13a
15a
14a
15b
12d
15d
13b
15c
14c
14b

Tafel II


16b
16c
16d
16a
18b
18a
18c
18d
19a
19b
19c
20b
20a
20d
20c
17b
17a
17c
17d
21c
21d
21b
21a
22c
22d
22a
22e
22b
23b
23c
23a
23d
24d
24b
24c
24a
25c
25a
25b
28b
28c
28a
28d
26c
26d
26a
27d
26b
27b
27a
27c


29b
29c
29d
29a
30c
30a
30b
31b
31c
31a
31d
32b
32c
32d
32a
33b
33c
33a
33d
34a
34c
34d
34b
35b
35c
35d
35a
36b
36c
36a
36d
37d
37b
37c
37a
38b
38c
38a
38d
39b
39d
39a
39c
40b
40c
40a
40d
41a
41d
41d"


42b
42c
42d'
42d"
42d"
42a
43b
43c
43a
43d
44a
44b
44c
44d
45b
45c
45d
45a
46b
46d
46c
46a
47b
47c
47d
47a
48b
48d
48a
48c
49b
49b'
49b"
49d
49a
49c
50b
50d
50a
50c


51a
52a
53a
51b
51c
52b
52c
53b
53c
54b
52d
53d
54a
56d
55c
56a
57a
55a
54c
55b
55d
56b
56c
57b
57c
57d
58a
59a
59d
60a
58b
58c
59b
59c
60b
60c

Tafel 4.

Fig. 42. *Atomaria ?rhenana* (a Norwegen, Langåra, b, c Dänemark, Amagerfelled, d' Norwegen, Langåra, d'' Frankreich, Carcassonne).
» 43. » *gutta* (Schweden, a Borgholm, b, c Bohuslän, d Åsa).
» 44. » *mesomelaena* (Schweden, a, b, c Angarn, d Öregrund).
» 45. » *scutellaris* (a, b, c Frankreich, Carcassonne, d Tunis).
» 46. » *berolinensis* (Dänemark, a, b, c Ristinge Kl., d Marselisborg).
» 47. » *atricapilla* (Schweden, a, d Vitemölla, b, c Hällevik).
» 48. » *gravidula* (a, b, c Tscheckoslowakei, B. Bystrica, d Ob. Österreich).
» 49. » *analis* (a, b, d Schweden, Los, c Norwegen, Tynset, b' Schlesien, Liegnitz, b'' Dänemark, Utterslev M.).
» 50. » *semitestacea* (a Norwegen, Melbo, b, c Farsund, d Schweden, Karesuando).

Tafel 5.

Fig. 51. *Atomaria frondicola* (Frankreich, Calvados).
» 52. » *apicalis* (a, d Schweden, Los, b, c Norwegen, Asker).
» 53. » *turgida* (a, b, c Norwegen, Asker, d Österreich, Wien).
» 54. » *attila* (Österreich, Herkulesbad).
» 55. » *ruficornis* (a Norwegen, Sansver, b, c, d Schweden, Los).
» 56. » *hislopi* (Schweden, Los).
» 57. » *rubricollis* (a, b, c Balkan, D. Split, d Finnland, Lojo).
» 58. » *cognata* (Österreich, Rekawinkel).
» 59. » *gibbula* (a, d D. Split, b, c Riva).
» 60. » *montenegrina* (Kameno).
